Zwei Fälle von

malignem Adenom des Cervix uteri.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 2. Juli 1892

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Otto Krüger

aus Droskau (Brandenburg).

OPPONENTEN:

Hr. Cand. med. Totzke.
- Cand. med. Kuhn.
- Cand. med. Hein.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

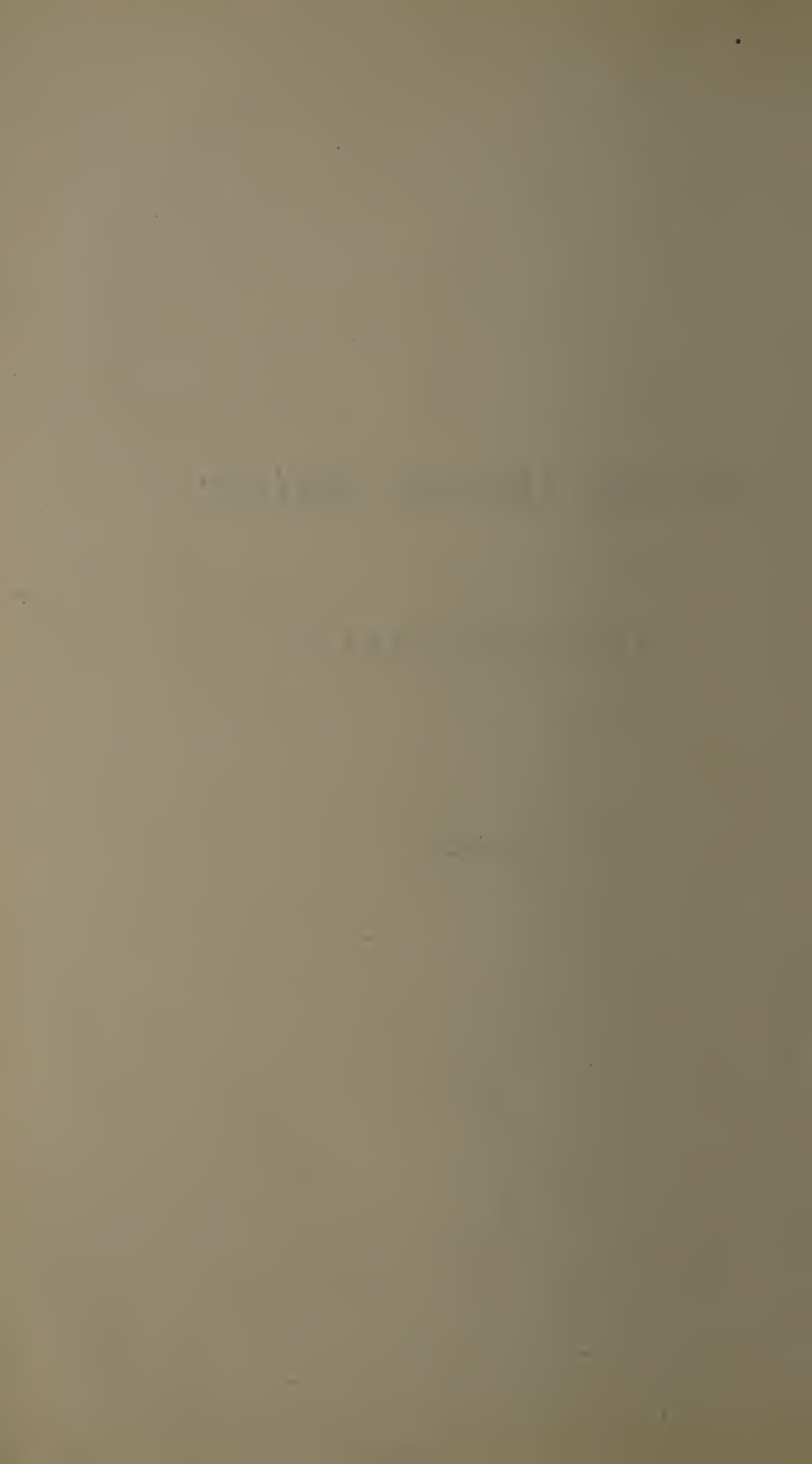
Linienstrasse 158.



Seiner lieben Mutter

in Dankbarkeit

gewidmet.



Die Neubildungen des Uterus sind im Allgemeinen pathologisch-anatomisch, wie klinisch sorgfältig erforschte, in ihren verschiedenen Erscheinungsweisen genau bekannte, scharf begrenzte Krankheitsformen. So dürfte in der Lehre von den Myomen, Carcinomen und Sarkomen des Uterus eine wesentliche Umgestaltung der jetzt geltenden Theorien nicht zu erwarten sein, wenn sich auch nicht leugnen lässt, dass durch neuere, vervollkommnetere Untersuchungsmethoden gewonnene Resultate im Einzelnen eine Aenderung unserer Anschauung hervorrufen könnten. Anders liegen die Verhältnisse bei den Adenomen.

Hier begegnen wir den verschiedensten, sogar grundsätzlich von einander abweichenden Ansichten; hier ist die Untersuchung der seltener auftretenden Formen nicht nur noch nicht abgeschlossen, sondern befindet sich noch im ersten Stadium —, in dem Stadium, wo es sich darum handelt, alle vorkommenden Fälle dieser Art zu sammeln, um allmählich ein genügendes Material für ihre Beurtheilung zu gewinnen. Wenn ich desshalb in dieser Arbeit zwei Fälle von Adenombildung des Cervix veröffentliche, so liegt die Berechtigung hierfür in dem jetzigen Stande der Adenomfrage. Ich will desshalb denselben, wie er sich mir nach Durchsicht der wichtigsten Lehrbücher, der betreffenden Einzeldarstellungen und verwandte Processe behandelnder Arbeiten ergeben hat, in einer kurzen Zusammenfassung vorausschicken.

Die meisten Autoren führen, Schröder's Vorgang folgend, zwei Formen an, in denen diese als Adenom bezeichnete Drüsenwucherung im Corpus uteri auftritt. Man bezeichnet sie als Adenoma diffusum und Adenoma polyposum. Der Sitz beider ist die Uterinschleimhaut.

Beim Adenoma diffusum ist das Endometrium annähernd gleichmässig oder doch in einem relativ grossen Bezirk stark gewuchert, ähnlich wie bei der Endometritis chronica. Doch während bei dieser das interglanduläre Gewebe entweder stark bei der Wucherung betheiligt ist — Endometritis interstitialis —, oder doch wenigstens nicht erheblich vermindert ist — Endometritis glandularis, auch als Adenoma diffusum benignum bezeichnet — zeigt ein Schnitt aus dem Adenom unter dem Mikroskop Drüse dicht an Drüse liegend. Die Drüsenschläuche verflechten sich in der mannigfaltigsten Weise, so dass in den ausgesprochensten Fällen ein unentwirrbares Bild von in der verschiedensten Weise gestalteten Drüsenlumina sich darbietet. Während bei der Endometritis häufig cystöse Erweiterungen abgeschnürter Drüsenschläuche entstehen, haben wir hier oft ein verengtes, nur bisweilen ein sehr gering erweitertes Lumen.

Das Adenoma polyposum stellt eine mehr circumscript bleibende Wucherung der Schleimhaut dar. Während dasselbe in seiner malignen Form zu den Seltenheiten gehört, kommt die benigne Form, gewöhnlich als Schleimpolyp bezeichnet, sehr häufig vor. Die gewucherten Massen heben sich von der Unterlage ab und nehmen die Form von Polypen an, die in ihrer äusseren Gestalt die grössten Verschiedenheiten zeigen. Wenn, was hier häufiger vorkommt, die Drüsenlumina sich cystös erweitern, so entstehen die mehr breiten, mit einem relativ dünnen Stiel versehenen Formen; wenn sie ihr ursprüngliches Lumen beibehalten, so entstehen mehr breitbasig aufsitzende, fingerförmige Polypen. Der Stiel hat bald eine ähnliche Beschaffenheit, wie der Polyp selbst, bald zeigt er einen ziemlich festen, fibrösen Bau. Diese Geschwülste können eine sehr beträchtliche Grösse erreichen und den Uterus stark dehnen. So wird im Schröder'schen Handbuche eine „fast faustgrosse, schmal gestielt von der Uteruswand ausgehende“ Geschwulst dieser Art erwähnt (16). Die Differentialdiagnose zwischen der benignen und der malignen Form wird sich nach denselben Grundsätzen zu richten haben, wie sie bei der Trennung des Adenoma diffusum und der Endometritis glandularis zur Anwendung kommen.

Unter den Symptomen werden bei beiden Formen die Blutungen stets besonders betont, (Schröder-Hofmeier, Gusserow, Winkel, Fritsch u. s. w.), während ausgesprochene Schmerzen und Ausfluss mehr oder weniger fehlen sollen. (Schröder-Hofmeier.) Nach Winkel indessen gehören Schmerzen im Kreuz und Unterleib, auch Uebelkeit zu den regelmässigen Symptomen. Derselbe hebt in Uebereinstimmung mit Gusserow und Fritsch reichliche wässerige Ausflüsse hervor. Eine deutliche Kachexie soll nach den meisten Autoren nie vorhanden sein; im Gegentheil wird öfters ein stark entwickelter Panniculus adiposus hervorgehoben.

Die Zeit, in der die Neubildung auftritt, wird meist in das spätere Alter, während oder nach der Menopause, verlegt. Eine besondere Bevorzugung von Nulliparen oder Multiparen hat sich bis jetzt nicht ergeben.

Eine exacte Diagnose ist, wie Alle zugeben, nur durch die mikroskopische Untersuchung zu stellen möglich. Man hat, wenn Symptome im höheren Alter auf Wucherungsvorgänge im Uterus hindeuten, durch Curette oder scharfen Löffel ein Stück des Endometriums zu entfernen und dann dasselbe mikroskopisch zu untersuchen. Allerdings gehört hierzu eine ziemlich grosse Erfahrung, ein Umstand, der diesen Theil der Diagnosenstellung für die Special-Aerzte vorbehält.

Die Prognose ist bei den malignen Formen als so bedenklich anzusehen, dass sie die Exstirpation des Uterus rechtfertigt.

Der Ausgang der Neubildung in Drüsencarcinom ist stets zu erwarten (Hofmeier, Gusserow, Ruge, Zweifel). Der Verlauf gleicht dem des Carcinoms sogar in dem Grade, dass Ruge kein Bedenken trug, auch den Namen desselben für das maligne Adenom in Anspruch zu nehmen. Zweifel (17) stellte neuerdings im Anschluss an Leopold's Ausspruch auf dem Gynäkologen-Congress in Bonn dieselbe Forderung mit noch grösserem Nachdruck auf. Die benignen Formen geben zwar durch ihre Symptome öfter zu grösseren Eingriffen Veranlassung; der Wucherung selbst wegen würde man nichts zu unternehmen haben. Die sonst noch als für die Stellung der Prognose in Betracht zu ziehende angegebenen Verhältnisse, wie das Alter der Patientin

(Hofmeier, Schröder, Gusserow), die Schnelligkeit, mit der Recidive nach Entfernung der Neubildung auftreten (Gusserow, Winkel), der Säfteverlust und die Anämie (Winkel), sind wohl nur auf nicht ausgesprochene Fälle anzuwenden.

Die Therapie hat zunächst nur die Entfernung der Neubildung zum Ziel. Beim diffusen Adenom wird das Uteruscavum sorgfältig curettirt und dann mit Jodtinctur u. s. w. geätzt (Schröder, Hofmeier, Gusserow, Winkel u. s. w.) Der adenomatöse Polyp wird einfach abgetragen. Ist indessen durch die mikroskopische Untersuchung eine ausgesprochene Malignität bewiesen, so giebt diese Neubildung eine ausreichende Indication, sofort die Totalexstirpation des Uterus vorzunehmen. Man entschliesst sich dazu um so leichter, als diese Operation bei dem heutigen Stande der Antiseptik nur geringe Gefahren mit sich bringt.

Winkel (15) führt mit Recht ausser den beiden oben erwähnten Formen auch die drüsigen Polypen des Cervix unter den Adenomen auf. Da es sich hier um neugebildete Drüsen handelt, so muss auch dies Gebilde hierher gerechnet werden. Als besondere, in diese Kategorie zu rechnende Bildung beschreibt er den Ackermann'schen Drüsenpolypen der vorderen Lippe.

Auch die folliculare Hypertrophie der vorderen Lippe (Virchow (1), Schröder u. s. w.) rechnet er ebenso wie Fritsch in diese Gruppe von Neubildungen.

Gusserow (8) geht noch einen Schritt weiter als Winkel. Er will nicht nur die Follicularpolypen der Muttermundslippen noch zu den Adenomen gerechnet wissen, sondern hält es, vom anatomischen Standpunkte aus, für gerechtfertigt, wenn auch „die meisten Erosionen der Portio vaginalis und die mit der ectropionirten Cervicalschleimhaut in Zusammenhang stehenden“ in diese Gruppe eingereiht werden. Denselben Standpunkt vertritt H. Fritsch (14).

Was die Prognose betrifft, so haben sich Abel und Landau in einer neueren Arbeit (13) auf einen von den allgemeinen Anschauungen abweichenden Standpunkt gestellt. Während man fast überall die Ansicht vertreten findet, dass Wucherungen der Drüsenzellen in das Lumen hinein, bis zur völligen Ausfüllung desselben,

ein Zeichen von ausgesprochener Malignität der Neubildung, von carcinomatöser Degeneration ist, halten obengenannte Autoren diesen Umstand nicht als etwas für die Gut- oder Bösartigkeit eines Adenoms Beweisendes. Sie weisen dabei auf die entwicklungsgeschichtliche Thatsache hin, dass die Drüsen als solide Zapfen angelegt werden, in deren Mitte sich später ein Lumen bildet. Hier nun zu unterscheiden, ob die soliden Körper erst in Entwicklung begriffene Drüsen sind, die noch kein Lumen gebildet haben, oder ob es sich um wirklich ausgebildete Drüsen, deren Lumen durch Zellwucherung wieder verloren gegangen ist, handelt, liege nicht im Bereich des Möglichen. Auch das Fehlen des interglandulären Gewebes habe nicht die hohe Bedeutung, die man ihm zuweise. Nach der Ansicht der Verfasser komme ein solcher Befund, verbunden mit bedeutender Wucherung der Drüsen ziemlich häufig bei interstitiellen Myomen vor, wo nach einmaliger Auskratzung der Uterushöhle dauernde Heilung eintrete; ein Beweis für die Gutartigkeit des Processes. Weiter heisst es in der angezogenen Arbeit: „Wir sind überhaupt der Ansicht, dass wir einem Adenome, so lange es auf die Schleimhaut begrenzt ist, den Charakter der Malignität nicht zusprechen können". Dementsprechend definiren Abel und Landau das Adenoma malignum „oder besser destruens" in folgender Weise: „Die Drüsenneubildung, die Aufhebung der normalen Drüsenform, das Auftreten von unter sich und der Norm abweichenden Epithelformen, das Zugrundegehen der Interglandularsubstanz bleibt nicht auf die Schleimhaut beschränkt, sondern bildet Metastasen, zunächst im angrenzenden Gewebe, das ist hier die Musculatur. Grosse Strecken der Musculatur, die von der Schleimhaut noch durch normale Musculatur getrennt sein können, werden von der Neubildung infiltrirt, die unter dem Mikroskope Drüse an Drüse zeigt." Ob dieser Standpunkt gerechtfertigt ist, darüber Erwägungen anzustellen, ist hier nicht der Ort; ich begnüge mich, diese Ansicht erwähnt zu haben.

Im Anschluss an diese kurze Zusammenfassung der jetzt über das Adenoma uteri geltenden Meinungen, werde ich näher auf drei in der Litteratur sich findende Fälle eingehen, die in verschiedener Hinsicht den von

mir zu veröffentlichenden nahe stehen, während sie von den gewöhnlichen Formen mehr oder weniger abweichen, und zwar werde ich mich in der Reihenfolge nach der Zeit, in der sie veröffentlicht sind, richten.

Es würde demnach zunächst ein von Schatz (7) im Jahre 1884 veröffentlichter Fall zu erwähnen sein. Bei der nahen Beziehung zu einem meiner Fälle halte ich es für gerechtfertigt, etwas genauer denselben anzuführen.

Es handelte sich um eine 44jährige Nullipara, deren Menstruationsverhältnisse nichts Abnormes zeigten. Seit 23 Jahren war sie verheirathet. Seit 13 Jahren beständig von Fluor, zeitweise von Menorrhagien, zuletzt im Februar und September von sehr starken Blutungen geschwächt. „Stark abgemagerte, stark anämische, sonst gesunde Frau mit virginalen Genitalien. Os externum 5 cm weit, durch viele Polypen ausgefüllt, Rand wulstig, durch Cystenbildung höckerig, Halscanal und Uterushöhle überall mit vorspringenden, bis polypös gestielten, erbsen- bis hühnereigrossen cystösen und myomatösen Vorragungen ausgefüllt. Uteruskörper über zwei Faust gross, ragt bis 8 cm über dem Beckeneingang empor und ist wegen seiner Grösse kaum beweglich.“ Wegen der beständigen Gefahr starker Blutungen und der dauernden Leistungsunfähigkeit der Patientin wurde die Totalexstirpation des Uterus per vaginam ausgeführt, die wegen der Grösse des Uterus sehr schwierig war. Patientin wurde geheilt entlassen. Ein Recidiv nach einem Jahre nicht eingetreten.

Der 16 cm lange Uterus ist fast kugelrund. Sein Durchmesser beträgt $8^1/_2$ cm, die Wandstärke 2 bis $2^1/_2$ cm. Das Collum ist deutlich abgesetzt und hat $5^1/_2$ cm Durchmesser bei einer Wandstärke von 5 mm. Im Uterus finden sich fünf, durch tiefe Furchen getrennte Längsreihen von Polypen. Dieselben sind an der Spitze in einen fingerförmigen Fortsatz ausgezogen, während sie am Grunde meist breitbasig aufsitzen. Ihre Grösse variirt von der eines Hühnereis bis zu der einer Erbse. „Der Durchschnitt zeigt ausser sehr reichlichen und weiten Blutgefässen an manchen Stellen vorwiegend Muskelgewebe, an anderen Stellen aber so massenhaft cystöse Höhlen, dass diese Stellen das Aussehen von cavernösem

Gewebe erhalten. Wo die Cystenräume besonders klein sind, erscheint das Gewebe fast mürbe und zerreisslich." Die Uterusmusculatur strahlt baumförmig in die Polypen aus. Die äussere, 2—3 mm dicke Muskelschicht der Uteruswand ist weiss und gleichmässig. Die übrige Schnittfläche zeigt kleine, zahlreiche, haselnuss- bis untererbsengrosse Myome und verschieden verlaufende Muskelzüge. In den am weitesten nach aussen gelegenen Myomen finden sich keine Cysten. Nach innen zu finden sie sich sowohl im Muskelgewebe, wie in den Myomen, an Häufigkeit immer mehr zunehmend. „Nach dem Os internum hin" fährt Schatz fort, „verbreiten sich dieselben aber auch mehr nach der Aussenwand hin und kommen am Os internum selbst sogar bis fast unter die Serosa." Die Wand des Collum ist dort, wo keine Cysten liegen, nur 3 mm dick, an den mit Cysten besetzten Stellen dagegen bis 15 mm. Die Cysten des Collum sind durchweg grösser als die des Corpus, dabei dünnwandiger und gegen einander abgeplattet. Die Cysten sind in allen Theilen der Wand fast in gleicher Häufigkeit anzutreffen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab einen sehr gefässreichen Tumor, „vorwiegend aus untereinander verschlungenen Zügen von langgestreckten spindligen Zellen bestehend, welche ohne scharfe Grenze in das Muskelgewebe des Uterus übergehen." „Zwischen den Spindelzellzügen verlaufen sehr zahlreiche, vielfach verzweigte Drüsenschläuche mit hohem cylindrischem, nicht flimmerndem Epithel ausgekleidet". Solide Sprossen oder Anhäufungen von Zellen, die an Carcinom erinnerten, wurden nicht gefunden. Einzelne Schläuche waren cystisch erweitert und besassen flacheres oder kubisches Epithel. Stellenweise fanden sich von den Wandungen ausgehende polypöse oder dendritisch verzweigte Wucherungen.

Im Jahre 1888 veröffentlichte Livius Fürst (11) eine Arbeit über suspectes und malignes Cervix-Adenom, in der er einen Fall von reinem Adenom des Cervix, der bis zum Exitus letalis beobachtet wurde, mittheilt. Ich lasse hier einen Auszug der Krankengeschichte und des Sectionsbefundes folgen. Es handelte sich um eine

47jährige Frau, die sechsmal geboren, einmal abortirt hatte. Seit zwei Jahren wurden die Menses häufiger und reichlicher. Die Blutungen dauerten ungefähr eine Woche und begannen nach einigen Tagen Pause von Neuem. Seit einem Jahre hat sie Schmerzen vor und während der Blutung. Kein übelriechender Ausfluss, keine Abnahme der Kräfte und der Ernährung vorhanden.

Die Untersuchung ergab den Uterus orangegross, weich, gleichmässig prall-elastisch, gut beweglich, leicht anteflectirt. Kein parametranes Infiltrat oder Vergrösserung der Lymphdrüsen. Der Muttermund ist einmarkstückgross, mit weichen schwammigen Wucherungen erfüllt, leicht blutend. Man kann mit dem Finger leicht bis zum innern Muttermund vordringen. Das Cavum uteri ist frei. Die Sondirung ergab Verlängerung. Ein Stück der Neubildung wurde entfernt und untersucht. Es fand sich ein „Cystoadenom". Die Schleimhaut ist stark gewuchert; die Grundsubstanz zeigt vermehrten Zellenreichthum. Entsprechend den Drüsen finden sich grössere cystöse Hohlräume.

Einzelne Neubildungszapfen waren in cystöser Umbildung begriffen. Die Hohlräume sind grösstentheils noch schlauchförmig, mit einschichtigem, radiär gestelltem Cylinderepithel ausgekleidet; daneben schon einige solide Zapfen. Fürst bemerkt hierzu: „Der hier und da ververlassene schlauchförmige Bau, die beginnende Zapfenbildung, die ausgesprochene Neigung zu cystischer Erweiterung, sowie überhaupt die merkliche Vermehrung der Drüsen sprachen für eine suspecte Form." Da Patientin die vorgeschlagene Operation verweigerte, wurde eine Auskratzung der neugebildeten Massen mit nachfolgender Verschorfung durch den Paquelin vorgenommen. Eine nochmalige Untersuchung der Uterinschleimhaut ergab nichts Pathologisches.

Nach 1½ Jahren kam Patientin wieder, jetzt hochgradig kachektisch und moribund. Die nach ihrem bald darauf erfolgten Tode vorgenommene Section ergab ein Uteruscarcinom. Der Cervicalrest enthielt vorwiegend zahlreiche Kolben, Zapfen und Nester in unregelmässiger Anordnung, zum Theil den Zügen der Grundsubstanz folgend. Im Uterus fand sich vorwiegend neben dem schon beim Cervix Erwähnten in dem zum Theil noch

normalen Zwischengewebe: Schlauchförmige, verschieden grosse Cysten und Hohlräume, welche theils mit noch nicht proliferirtem Cylinderepithel ausgekleidet waren, theils auch schon Proliferationsvorgänge zeigten.

Den dritten Fall entnehme ich den Berichten über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin. H. Löhlein (Giessen) zeigte in derselben einen Uterus mit „adenomatöser Erkrankung des Corpus und multipler Cystenbildung in der Wand.“ Die Schleimhaut zeigte eine Drüsenwucherung von grosser Massenhaftigkeit. Einzelne Drüsenschläuche fand man mit in das Lumen hineinwucherndem Epithel. Aber auch die Wand des Corpus war betheiligt. Die Drüsenwucherung drang an einzelnen Stellen fast bis zur Serosa vor. Die Drüsenschläuche zeigten cystische Erweiterungen, so dass die Wand makroskopisch ihrer ganzen Dicke nach an mehreren Stellen von Cysten durchsetzt erschien, die linsen- bis erbsengross waren.

Indem ich mir eine zusammenfassende Besprechung der drei oben angeführten Fälle für den Schluss dieser Arbeit vorbehalte, gehe ich jetzt zu der Beschreibung der beiden mir gütigst zur Verfügung gestellten Fälle über.

Es lagen mir zwei Uteri vor, die beide von hier in der Kgl. Universitäts-Frauenklinik operirten Patientinnen stammten. Ich lasse hier zunächst einen Auszug der Krankengeschichte folgen, um dann auf den pathologisch-anatomischen Befund näher einzugehen.

Fall I: Frau W., 54 Jahre alt, wurde am 24. VI. 1891 in die Klinik aufgenommen. Die Anamnese ergab Folgendes: Die erste Menstruation hatte Patientin mit 15 Jahren; dieselbe war während der ersten drei Jahre sehr stark, mit Kreuzschmerzen verbunden. Auch Kopfschmerzen und Erbrechen traten häufig hinzu. Unregelmässigkeiten in der Menstruation hat Patientin nie bemerkt. Die letzte Menstruation hatte Patientin wahrscheinlich im vergangenen Herbst. Patientin ist nie schwanger gewesen. Im vergangenen Winter klagte sie über Schmerzen in der linken Seite.

Am 10. VI. 1891 kam Patientin in die hiesige Poliklinik, wegen unregelmässiger Blutungen, die seit drei

Monaten bestehen und nach achttägigen oft auch kürzeren Pausen auftreten. Patientin verliert das Blut flüssig und auch geronnen, in Stücken. Die Blutungen treten auch unmittelbar nach der Cohabitation auf. Ueblen Geruch hat Patientin nicht bemerkt. Ebenfalls seit drei Monaten besteht ein weissgrauer Ausfluss, der aber in den letzten 14 Tagen nachgelassen hat. Patientin will in der letzten Zeit abgemagert sein.

Status: Grosse Person, mit ziemlich starkem Panniculus adiposus. Aus der Scheide rinnt flüssiges Blut. Der Muttermund ist quergespalten, der Uteruskörper ist kugelig; die Oberfläche glatt. Bei der Sondirung werden bestimmte Rauhigkeiten nicht gefühlt, nur im Cervix stösst man auf harte, durch tiefe Einbuchtungen getrennte Massen. Das linke Ovarium ist vergrössert und an der Beckenwand fixirt. Die übrigen Anhänge zeigen nichts Abnormes. Die Speculumuntersuchung zeigt die Portio völlig glatt. Im hinteren Theile des Cervix sind bröcklige Massen zu sehen. Der Uterus ist leicht herabziehbar. Die Untersuchung per rectum ergiebt: das linke Lig. latum. verdickt und straff. Am inneren Theile desselben sind kleine Knötchen fühlbar. Der Cervix ist dick und plump.

Auf diesen Befund hin wurde die Diagnose Carcinoma cervicis gestellt und, da der Fall noch operirbar erschien, die Totalexstirpation beschlossen.

Am 25. VI. wurde eine Auskratzung des Uterus mit nachfolgender Desinfection mit Sublimat 1 : 250 Alkohol vorgenommen.

26. VI. Eine vorgenommene Narkoseuntersuchung ergiebt den Uterus halbkindskopfgross; die Parametrien frei. Nochmalige Abkratzung und Aetzung mit Chlorzink (50 %).

30. VI. Desinfection: Sublimat 1 : 250 Alkohol und Aetzung mit Chlorzink (20 %).

Am 1. VII. 1891 wurde die Operation vorgenommen. Es wurde zunächst die Totalexstirpation per vaginam versucht, doch gelang es nicht den Douglas zu öffnen. Man entschloss sich daher zur Totalexstirpation per laparatomiam, die auch ohne besondere Schwierigkeiten gelang. Patientin bekam bereits am Abend eine Temperaturerhöhung auf 38,7°. Am nächsten Tage blieb

das Fieber in ungefähr derselben Höhe bestehen. Am dritten Tage nach der Operation erfolgte bei 39,2⁰ Temperatur und 160 Pulsen der Exitus letalis.

Wie das Sectionsprotocoll vom 4. VII. angiebt, fand sich eine Peritonitis diffusa incipiens post laparotomiam; ausserdem Cor adiposum, Degeneratio flava cordis, Hepar adiposum cum ictero, Nephritis parenchymatosa. Der Befund im kleinen Becken wird dort folgendermaassen beschrieben: „Der Uterus fehlt. Das Peritoneum des Beckengrundes durch eine, durch Catgutnähte vollständig verschlossene, querverlaufende Wunde durchzogen, mit hämorrhagisch infiltrirter, aber nicht entzündlich belegter Umgebung. Die Vagina ist ebenfalls durch Naht geschlossen, die aber an einer Stelle, durch eine für die Fingerkuppe durchgängige Stelle klafft."

Der mit den Anhängen operativ entfernte Uterus, der mir in Alkohol conservirt vorlag, ist kleinkindskopfgross. Das Corpus uteri ist ziemlich rund, und setzt sich ziemlich scharf gegen den Cervix ab. Seine Oberfläche ist im Ganzen genommen glatt; nur an einzelnen Stellen durch flache, buckelförmige Erhebungen ausgezeichnet. Die Blutgefässe erscheinen, soweit es sich noch erkennen lässt, an der Oberfläche stark entwickelt. Die Uterusanhänge sind, wohl durch die Einwirkung des Alkohols, sehr geschrumpft, so dass sich daran nichts Genaueres erkennen lässt. Das linke Ovarium ist noch etwas grösser und härter als das rechte. Es enthält eine jetzt ca. bohnengrosse Cyste.

Die Consistenz des Uterus ist eine exquisit harte, ein Umstand der auch nach Abzug des durch die Conservirung erzeugten stärkeren Härtegrades auf eine abnorme Festigkeit im frischem Zustande schliessen lässt.

Die Maasse des Uterus sind folgende:

1. Umfang ca. 23 cm,
2. Uterushöhle, vom Fundus bis zum Orif. extern. gemessen, 9 cm,
3. Höhle bis z. Orif. int. $5^1/_2$ cm,
4. Cervicalcanal demnach $3^1/_2$ cm,
5. Wandstärke am Fundus $3^1/_2$ cm,
6. - vorn $4^1/_2$ cm,
7. - hinten ca. 3 cm,
8. Höhle des Cervix im Durchmesser ca. $2^1/_2$ cm,

9. Wandstärke des Cervix unten 1 cm, weiter oben $^1/_2$ cm und weniger, dann wieder nach dem Orif. int. an Stärke zunehmend.

Die Höhle des Uterus ist erweitert; nach links zieht sie sich mehr nach oben und aussen als rechts. Die Schleimhaut zeigt nichts Abnormes. Die fast gleichmässig verdickte Wand — nur vorn ist die Verdickung eine bedeutendere — des Corpus uteri zeigt auf dem Durchschnitt makroskopisch überall fast dieselbe Beschaffenheit. In der vorderen Wand lässt sich mit einiger Mühe auf dem Durchschnitt ein ovales Stück, aussen wie innen von einer gleich starken Schicht Uterusmusculatur umschlossen, — ein interstitielles Myom — abgrenzen. Dieses sowohl, wie die übrige Wand, zeigt hellweisse, glänzende Züge von faserigem Bau, die ein unregelmässiges Maschenwerk bilden, das von einem hell durchscheinenden Gewebe erfüllt ist. Dieses letztere bildet auf dem Schnitt leichte Hervorragungen, als wenn es durch das Netzwerk herausgepresst würde. Die Consistenz des ausfüllenden Gewebes ist eine weichere als die der Faserzüge. Meistens findet sich ein Ueberwiegen dieser Züge, die an einzelnen Stellen für die Zwischensubstanz nur sehr wenig Raum übrig lassen.

Der Cervix uteri zeigt eine weite, zerklüftete Höhle, von deren Wand hin und wieder buckelförmige Hervorragungen vorspringen; zwischen denselben finden sich tiefe Spalten, die weit in das Gewebe des Cervix vordringen. Ja die tiefste derselben, an der hinteren Wand quer zur Längsrichtung verlaufend, erreicht sogar die Aussenseite des Präparats, ohne dass sich eine spätere, künstliche Trennung nachweisen liesse. Der innere Muttermund giebt die obere Grenze für die Zerklüftung ab, über ihn hinaus ist makroskopisch ein abnormes Verhalten der Schleimhaut nicht bemerkbar. Die Lage des Orif. ext. lässt sich an dem Präparate nicht mehr genau feststellen, auch nicht bei der mikroskopischen Untersuchung, da an dieser Stelle sowohl das Epithel, wie auch die Schleimhaut völlig zerstört ist. Auch die Portio vaginalis ist grösstentheils zerstört, so dass ein allmählicher Uebergang auf das Scheidengewölbe besteht. Die Wand des Cervix ist makroskopisch von völlig gleichmässiger Beschaffenheit, nur die äusserste Schicht zeigt

abweichend von dem übrigen Theile der Wand, eine faserige Structur. Der Haupttheil der Wand ist leicht rauh, von weisslich grauer Farbe. Die Consistenz ist eine gleichmässige, ziemlich feste, was wohl als eine Folge der Einwirkung des angewendeten Härtungsmittels zu bezeichnen ist.

Die mikroskopische Untersuchung des Cervix, die an den verschiedensten Stellen vorgenommen wurde, ergab zunächst ein völliges Fehlen des Epithels. Die dem Cervicalcanal zugekehrte Oberfläche ist fast überall eingenommen von einer dünnen Lage einer homogenen, gelblich gefärbten, fein körnig erscheinenden Masse, in der hin und wieder einzelne Kerne sich finden. An vielen Stellen ist die Schicht durch Anhäufungen rother Blutkörperchen abgehoben. Es ist diese Lage als der durch die verschiedenen oben erwähnten Aetzungen hervorgerufene Aetzschorf anzusehen. Von der Schleimhaut finden sich hin und wieder Reste erhalten, die aus den tiefsten Lagen derselben bestehen. Dort liegen dann Netze bildende Bindegewebsfasern mit spindelförmig erscheinenden Kernen. Weiter in der Tiefe treffen wir Zellen mit grossen rundlichen oft spindelförmigen Kernen an; dazwischen ziehen ein weitmaschiges Netzwerk bildende Züge von glatten Muskelfasern, die nach aussen zu zahlreicher werden; in der äussersten Schicht treten starke parallel geordnete Bindegewebsfaserbündel auf.

Die tiefsten Schichten der Schleimhaut sowohl, soweit sie noch vorhanden sind, wie das ganze Gewebe des Cervix zeigen einen vermehrten Zellreichthum. Zwischen den Bindegewebsfaserzügen, wie zwischen den glatten Muskelfasern findet man zahlreiche rundliche Zellen, mit ziemlich grossen, theils runden, theils die verschiedensten Verzweigungen und Formen zeigenden Kernen. Das noch am Präparat befindliche parametrane Bindegewebe zeigt diese Zellen nur vereinzelt. An einzelnen Stellen ist diese Rundzellen-Infiltration besonders stark ausgesprochen, ja man kann von einer dadurch ausgezeichneten Schicht, die ca. $^1/_2$ mm von der inneren Oberfläche entfernt sich hinzieht, sprechen. Einzelne Punkte lassen hier sogar eine eitrige Einschmelzung erkennen.

In den Resten der Schleimhaut, wie in der Muskel-

schicht finden sich nun bis zum parametranen Bindegewebe fast überall Querschnitte von Drüsenschläuchen, deren Lumina überall erhalten sind, aber die mannigfaltigsten Formen zeigen. Einzelne zeigen eine geringe Erweiterung des Lumens. Die Drüsenwand wird von einer einfachen Schicht von Cylinderzellen ausgekleidet. Dieselben sind sehr hoch und schmal, nirgends aber in radiärer Richtung verdoppelt. Die Drüsenschläuche, deren Lumen erweitert ist, zeigen mehr abgeplattete bis kubische Zellen. Bis an die äussere Grenze der Musculatur dringen die Drüsen indessen nur an einzelnen Stellen vor. Es sind dies die schon oben bei der makroskopischen Beschreibung erwähnten Spalten und Risse, wo dieses stattfindet. So beherrschen an der erwähnten, bis auf die Aussenseite des Präparates dringenden Spalte, die Rundzelleninfiltration und die Drüsenschläuche bis zum äusseren Rande das Bild. Die Dichtigkeit der Drüsenquerschnitte ist im Allgemeinen der Rundzelleninfiltration entsprechend; sie ist also in der oben erwähnten Schicht und ausserdem am Rande der Spalten, wo auch die Rundzellen das ganze Bild beherrschen, am grössten. Um eine Anschauung von ihrer Zahl zu geben, genügt die Angabe, dass an mehreren Stellen das Gesichtsfeld bei Ocular 1, Obj. 3 (Leitz) 50 und mehr Drüsenquerschnitte enthielt. Ein Zusammenhang der Drüsen mit der Oberfläche liess sich in den seltensten Fällen constatiren.

In der Gegend des inneren Muttermundes hört das beschriebene Bild fast plötzlich auf.

Die Schleimhaut des Uteruscavum zeigt sich im Allgemeinen nicht verdickt. Das Epithel ist meist erhalten. An einzelnen Stellen ist die Schleimhaut etwas zellenreicher als normal. Die Drüsenschläuche haben an vielen Stellen einen fast der Oberfläche parallelen Verlauf. Die Wand, die makroskopisch oben als stark verdickt beschrieben ist, besteht fast nur aus Muskelfaserbündeln, die sich in den verschiedensten Richtungen unter einander verflechten. Dazwischen finden sich aber besonders in der vorderen Wand des Uterus, auch in dem dort beschriebenen interstitiellen Myome, Inseln von einem Gewebe, das dem der Schleimhaut sehr ähnlich ist, aber mehr Zellen, mit bald rundlichen, bald

etwas spindelförmig ausgezogenen Kernen enthält. In diesem Gewebe eingebettet liegen Drüsenschläuche, mit meist normalem, bisweilen etwas erweitertem Lumen. Die Lumina sind meist lang ausgezogen und zeigen bisweilen Verzweigungen. Sie sind ausgekleidet mit einer einfachen Schicht hoher und schmaler Cylinderzellen, die ziemlich langgestreckte Kerne haben. Diese Drüseninseln sind gegen das umgebende Gewebe scharf abgesetzt. Unmittelbar an das zellenreiche interglanduläre Gewebe stösst die glatte Musculatur ohne Uebergang. Die grösseren dieser Inseln enthalten 10—50 Querschnitte von Drüsenschläuchen, während dazwischen in ungefähr gleicher Zahl kleine mit ein bis drei Drüsenschläuchen liegen. Am Fundus finden sich keine grössere Inseln derart. Die Drüsenlumina finden sich dort mehr vereinzelt oder doch nur in ganz geringer Anzahl vereinigt. Das oben näher bezeichnete interglanduläre Gewebe ist hier sehr spärlich. Die am weitesten nach aussen liegenden Drüsen sind nur noch ca. 3 mm von der Serosa entfernt (bei einer Wandstärke von 35 mm); von der Uterinschleimhaut also über 3 cm. Ungefähr gleich weit von der Schleimhaut erstreckten sie sich auch an den anderen untersuchten Stellen. Einen directen Zusammenhang mit der Uterinschleimhaut konnte ich trotz vieler Schnitte nicht entdecken.

Fall II: Frau H., 52 Jahre alt, wurde am 12. XI. 1891 in die Klinik aufgenommen. Die Anamnese ergab Folgendes: Patientin ist stets gesund gewesen. Die Menstruation trat im 19. Jahre auf. Sie war regelmässig und dauerte ca. vier Tage; stark, aber ohne Schmerzen. Die letzte Menstruation hatte Patientin im 50. Lebensjahre. Patientin hat viermal geboren. Die Geburten verliefen sämmtlich normal, ärztliche Hilfe war nie von Nöthen. Die letzte Geburt fand vor 14 Jahren statt.

Am 7. und 8. November bekam Patientin heftige Blutungen. Sie suchte desshalb einen Arzt auf, der sie in die Klinik schickte.

Status: Portio kurz; die vordere Lippe geht direct in das Scheidengewölbe über, die hintere ist in einen pflaumengrossen Tumor verwandelt, dessen Oberfläche exulcerirt ist, und von welcher sich unter leichter Blutung Gewebspartikelchen losstossen. Der Uterus liegt

anteflectirt und ist gut beweglich. An den Anhängen ist nichts Abnormes nachzuweisen.

Auf diesen Befund hin wurde die Diagnose auf Carcinoma labii posterioris operabile gestellt und die Operation beschlossen. Dieselbe wurde am 16. XI. vorgenommen und bestand in der Totalexstirpation des Uterus per vaginam. Sie bot keinerlei Schwierigkeit und verlief in typischer Weise. Die Anhänge waren vollkommen frei.

Der Wundheilungsverlauf war ein vollkommen fieberloser. Am 14. Tage nach der Operation stand Patientin auf. Sechs Tage später wurde sie als geheilt entlassen.

Das mir von diesem Falle vorliegende Präparat ist ein scheinbar etwas senil atrophirter Uterus, ohne Anhänge.

Das Corpus ist ungefähr klein-hühnereigross. Seine Oberfläche ist glatt. Der Cervix ist dick und plump. Der äussere Muttermund klafft. Die vordere Muttermundslippe ist mässig, die hintere stark vergrössert und pilzförmig nach aussen umgeschlagen.

Die Maasse des Uterus sind folgende:

1. Der Umfang ca. 11 cm.
2. Länge der Uterushöhle bis zum Orif. ext. $6^1/_2$ cm.
3. - - - - - - int. $3^3/_4$ -
4. Länge des Cervix $2^3/_4$ cm.
5. Wandstärke am Fundus 1 cm.
6. Stärke der vorderen Wand 1,5 cm.
7. Stärke der Wand des Cervix 1,6 cm.

Der Durchschnitt der Wand des Corpus uteri zeigt in der äusseren Schicht eine grosse Anzahl von ziemlich weiten Gefässen; die innere Schicht zeigt ein sehr feinmaschiges Netzwerk von weissen Faserzügen, dessen Maschen von durchscheinendem, hellem Gewebe erfüllt sind. Die Schleimhaut erscheint an einzelnen Stellen verdickt. Im linken oberen Winkel der Uterushöhle findet sich eine ungefähr erbsengrosse Schleimhautwucherung, die breitbasig aufsitzt. Der innere Muttermund ist deutlich zu erkennen. Der Cervicalcanal ist nicht erweitert. Die Schleimhaut desselben erscheint bis auf den ectropionirten Theil ziemlich glatt. Hier hat sie eine rauhe, zerrissene und zerklüftete Oberfläche. Tiefere Substanzverluste finden sich indessen nicht.

Die Wand des Cervix ist verdickt, nach der Portio zu an Stärke zunehmend. Die äusserste 2—3 mm dicke Schicht der Cervixwand zeigt einen ausgesprochen faserigen Bau. Von ihr strahlen Faserzüge in die innere Schicht aus. An dieser lässt sich eine Grenze zwischen Schleimhaut und Musculatur nur an sehr wenigen Stellen mit Deutlichkeit erkennen. Die erwähnte innere Schicht hat eine exquisit weisse Farbe. Die Substanz, in der sich dünne Faserzüge zu einem weitmaschigen Netzwerk von unregelmässiger Form verbinden, sieht aufgelockert aus; ihre Consistenz ist dementsprechend eine weiche gegenüber der Uteruswand. An einzelnen Stellen lassen sich äusserst feine Spalträume und Cysten erkennen, deren Zahl bei schwacher Lupenvergrösserung sehr zunimmt. Diese ohne Vergrösserung nicht sichtbaren Spalten und Hohlräume geben dem Durchschnitt an dieser Stelle ein, ich möchte sagen, sammetartiges Aussehen.

Wenden wir uns jetzt zur mikroskopischen Untersuchung, so findet sich am Corpus nur eine geringe Wucherung der Schleimhaut. An einzelnen Stellen ziehen die Drüsen ziemlich parallel zur Oberfläche, ein Zeichen für die Atrophie der Schleimhaut an diesen Stellen. Der erbsengrosse Polyp im Fundus erwies sich als ein gewöhnlicher Schleimpolyp. Sonst wurde nichts Pathologisches gefunden.

Der Cervix zeigt hingegen tiefgehende Veränderungen. An der Portio findet sich an der äusseren Hälfte normales Plattenepithel; nach innen fehlt dasselbe, nur Schleimhautreste sind dort noch zu finden. An verschiedenen Stellen, die in ihrer Lage ungefähr dem äusseren Muttermund entsprechen, zeigt sich ein geringer Zerfall. Risse und Spalten dringen hier bis in die Musculatur des Cervix ein und die Schleimhaut ist stellenweise bereits ganz verschwunden. Von der Schleimhaut des Cervicalcanals sind nur die tieferen Schichten vorhanden; die Oberfläche erscheint aber ziemlich glatt. Sowohl die Schleimhaut der Portio, wie die tieferen Lagen der Cervicalcanalschleimhaut zeigen einen grossen Reichthum an Rundzellen.

Die Musculatur ist nur in ihren oberflächlichsten Schichten in geringem Grade mit Rundzellen durch-

setzt; in der Tiefe finden sich solche nur ganz vereinzelt. Nun ist aber der ganze Cervix vom Orificium ut. intern. bis zur Portio vaginalis von Drüsenschläuchen durchwuchert; nur eine ca. $^1/_5$ der ganzen Wandstärke betragende äussere Schicht ist davon frei. Von der Schleimhaut bis ungefähr zur Mitte der Musculatur sind sie in gleicher Häufigkeit anzutreffen, während von dort an allmählich eine Abnahme der Dichtigkeit eintritt. Wie dicht die Drüsen liegen, davon kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man zwischen die in der am Schlusse folgenden Figur, die die bei ca. 10facher Vergrösserung deutlich sichtbaren Drüsenlumina enthält, gezeichneten, noch ungefähr ebensoviel, nur bei stärkerer Vergrösserung sichtbare sich eingetragen denkt. An einzelnen Stellen ist durch die Drüsenwucherung das dazwischen liegende Gewebe völlig verdrängt worden. Es liegt hier Drüse an Drüse. Ihre Lumina sind meist etwas erweitert, bisweilen sogar ziemlich bedeutend, so dass man sie, wie schon erwähnt, bei makroskopischer Betrachtung bereits wahrnehmen kann. Diese erweiterten Drüsenquerschnitte haben allein auf der Zeichnung Platz gefunden, während die nur wenig geringere Zahl der normalgrossen fehlt. Verzweigungen von Schläuchen finden sich in reichlicher Zahl. Die Auskleidung der Drüsen besteht stets, ohne Ausnahme, aus einer einfachen Schicht hoher schmaler Cylinderzellen, die nur an den stärkere Grade von Erweiterung aufweisenden Schläuchen abgeplattet worden sind. Wucherung der Epithelzellen in das Lumen hinein findet sich, soviel ich gesehen habe, nirgends. Die cystisch erweiterten Drüsen zeigen meist einen ziemlich homogenen Inhalt, in dem sich zahlreiche, die Form von Zellen nachahmende, hellglänzende Schollen vertheilt vorfinden. Ausserdem sind an einzelnen Stellen in diesem Inhalt sehr grosse, längliche, unregelmässig gestaltete Zellen, mit stark granulirtem Protoplasma und grossem Kern zu sehen. Schliesslich sind darin in ganz geringer Anzahl zerstreut kleine runde Zellen, mit grossen Kernen, die sich sehr intensiv färbten. Die erwähnten Schollen nahmen gar keine Farbe auf; die gefundenen grossen Zellen waren nur schwach tingirt.

Wenn ich jetzt nach genauer Beschreibung dieser beiden Fälle von Adenoma cervicis, sie in anatomischer wie klinischer Beziehung einer zusammenfassenden Besprechung unterwerfe, so möchte ich mich von vornherein gegen den Vorwurf verwahren, als wäre ich der Meinung, aus einer so geringen Anzahl von Fällen, denen sich nur wenige aus der Litteratur zur Seite stellen lassen, ein vollständiges Bild dieser Krankheit entwerfen zu können. Allein es dürfte immerhin gerechtfertigt sein, die beiden Fälle sowohl untereinander einer vergleichenden Betrachtung zu unterziehen, als auch dieselben mit dem als Adenoma cervicis, wie corporis Veröffentlichten zusammenzustellen — ihre Verschiedenheit von denselben zu betonen, ihre Gleichartigkeit hervorzuheben.

Fassen wir zunächst das anatomische Bild, das unsere beiden Fälle bieten, in seinen Hauptpunkten kurz zusammen, so zeigt der erste Fall einen durch interstitielle Myome vergrösserten Uterus, dessen Schleimhaut endometrisch verändert ist. Die Uteruswand, wie die Myome sind von Drüseninseln durchsetzt. Der scharf abgesetzte, verdickte Cervix weist im Innern eine durch Zerfall entstandene, vielbuchtige Höhle auf. Das Gewebe ist namentlich an der Grenze des Zerfalls kleinzellig infiltrirt und von vielen, normale Ausbildung zeigenden Drüsen durchwuchert. Die meisten Drüsenschläuche sind etwas erweitert, ihre Querschnitte zeigen die mannigfaltigsten Formen. Der zweite Fall zeigt ein wesentlich anderes Bild. Der dem Alter an Grösse entsprechende Uterus weist im Innern ebenfalls endometrische Wucherungen auf. Der verdickte Cervix umschliesst einen ungefähr normal weiten Canal. Der äussere Muttermund klafft; die ectropionirte Cervicalschleimhaut zeigt geringe Substanzverluste. Fast die ganze Cervixwand ist von Drüsen, die bald ein etwas erweitertes, bald ein normal grosses Lumen haben, durchsetzt. Das auskleidende Epithel ist in den cystisch erweiterten Schläuchen abgeplattet, sonst normal. Die Drüsen liegen äusserst dicht. Eine kleinzellige Infiltration ist nur in den Resten der Schleimhaut und in den obersten Lagen der Musculatur vorhanden.

In beiden Fällen haben wir also als das Haupt-

moment die Wucherung der Cervicaldrüsen in die Tiefe, beinahe die ganze Cervicalwand durchsetzend, aufzufassen; ja ich möchte den durch den ganzen Cervix gehenden Spalt beim ersten Fall als einen Beweis für das Vordringen der Drüsen bis zum parametranen Gewebe ansehen. Die Drüsenwucherung im zweiten Falle ist eine weit bedeutendere, wenn auch nicht so tief greifend; trotzdem haben wir hier einen Zerfall nur an der am meisten exponirten Stelle, während in jenem Falle der Zerfall anscheinend der fortschreitenden Wucherung auf dem Fusse folgte und auch mitten im Cervicalcanal stattfand. Ich möchte hierfür die starke, kleinzellige Infiltration verantwortlich machen; sie bedingte den Zerfall des interglandulären Gewebes, wie sich deutlich erkennen liess. Eine absondernde Thätigkeit der Drüsen liess sich in beiden Fällen durch die beginnende Erweiterung der Drüsenlumina constatiren. Dass beidemal die Auskleidung der Drüsen durch eine einfache Schicht von Cylinderzellen bewirkt war und dass sich nirgends Wucherungen in radiärer Richtung fanden, möchte ich als wichtig ganz besonders hervorheben.

Von den Veränderungen des Corpus uteri ist wohl nur die Endometritis als wichtig zu erwähnen. Die interstitiellen Myome, sowie die dieselben und die Uteruswand durchwuchernden Drüsen, können wohl auch als zufällige Complicationen aufgefasst werden, wenn auch der von Schatz mitgetheilte Fall eine andere Deutung als zulässig erscheinen lässt.

Derselbe hat die Wucherung der Drüsen in die Musculatur des Collum mit beiden, die im Corpus mit dem ersten der unsrigen gemein. Auch multiple interstitielle Myome fanden sich bei demselben. Es fehlte ein ausgesprochener Zerfall, wie er allerdings auch nur bei dem einen von uns beschriebenen hervortrat. Andererseits wurde das Bild durch ausgedehnte Cystenbildung, durch Erweiterung der Drüsenschläuche und durch zahlreiche Polypen beherrscht. Nimmt man an, dass die Polypen durch die starke Cystenbildung bedingt waren, so könnte man den gesammten Unterschied zwischen dem Schatz'schen Fall und dem von mir als ersten beschriebenen auf dieselbe, selbstverständlich den

Zerfall ausgeschlossen, zurückführen. Bedenkt man ferner, dass in jenem Falle bereits 13 Jahre vor der Operation Sypmtome bestanden, die auf Wucherungen im Uterus schliessen liessen, während in dem unsrigen drei Monate vorher die ersten verdächtigen Anzeichen auftraten, so kann es als berechtigt erscheinen, auf den langen Bestand der Neubildung diese weitergehenden Veränderungen zu beziehen. Dass der Zerfall, der die Möglichkeit eines so langen Bestehens ausschliessen würde, fehlen kann, zeigt unser zweiter Fall.

Die in der Schlussbetrachtung in der Arbeit von Schatz aufgestellte Hypothese: Die Drüsenwucherung sei als das primäre aufzufassen, die multiple Myombildung sei auf die Reizwirkung der Drüsen und auf die durch die Ausdehnung des Uterus durch die Polypen angeregte Wehenthätigkeit, die eine functionelle Hypertrophie hervorrufe, zurückzuführen, — lässt uns bei unserem Falle im Stich. Wir haben zwar den Reiz der gewucherten Drüsen; die functionelle Hypertrophie jedoch, die Schatz als nothwendig für das Zustandekommen der multiplen Myombildung in seinem Falle hielt, fällt hier völlig weg, da ja die Ausdehnung des Uterus durch die Polypen fehlt. Trotzdem finden wir hier, wie dort eine allseitige sehr bedeutende Verdickung der Wand durch interstitielle Myome. Der mikroskopische Befund, den Schatz mittheilt, ist, soweit er das Collum uteri betrifft, den unsrigen völlig analog, bis auf die Rundzelleninfiltration, von der genannter Autor nichts erwähnt, was auch nach unserer Annahme dem mangelnden Zerfall entsprechen würde.

Der von Livius Fürst veröffentlichte Fall von Adenoma cervicis (a. a. O.) gehört meiner Meinung nach nicht in dieselbe Abtheilung, wie die drei eben behandelten. Es fand sich nämlich nicht eine die Musculatur des Cervix durchsetzende Drüsenwucherung, sondern die Schleimhaut war zunächst der Sitz der adenomatösen Veränderungen. Bei der später vorgenommenen Section war das Cervix-Gewebe mit Krebs-Kolben und Nestern erfüllt, nur im Uterus selbst waren neben ausgesprochenem Carcinom auch adenomatöse Wucherungen noch vorhanden. Danach wäre dieser Fall, wenn wir das erste Stadium betrachten, wohl als ein Adenoma cervicis zu

bezeichnen, aber wir möchten diese, dem Adenoma diffusum corporis uteri entsprechende Form, von dem Schatz'schen Falle und den beiden unsrigen doch getrennt wissen, vielleicht indem man jene nach Schatz's Vorschlag (a. a. O.) als Adenome der freien Schleimhaut bezeichnet. Löhlein's Fall ist, nach dem uns vorliegenden Referat zu urtheilen, als ein Adenoma uteri, bei dem die Drüsen ebenfalls in die Tiefe gewuchert sind, aufzufassen. Ich habe diesen Fall mit zu der näheren Besprechung herangezogen, um zu zeigen, das auch am Corpus uteri isolirt eine die Musculatur durchsetzende adenomatöse Neubildung vorkommt. Vielleicht lässt sich hieraus der Grund ableiten, die Adenome des Uterus, des Corpus sowohl wie des Cervix, in zwei Arten zu trennen, indem man die der freien Schleimhaut, von denen, welche die Musculatur durchsetzen, scheidet.

Aetiologisch hat sich aus den beiden beschriebenen Fällen Nichts ergeben. Beide bestätigen das von dem Alter, in dem das Adenoma corporis auftritt, Gesagte (siehe S. 7). Auch in den von Schatz und Fürst veröffentlichten hatten die Patientinnen bereits das Climacterium erreicht.

An Symptomen des Cervix-Adenoms sind besonders die Blutungen hervorzuheben, die stets das auffälligste Zeichen dieser Neubildung waren. Hierbei darf nicht unerwähnt bleiben, dass in unserem zweiten Falle die Blutung, trotzdem die Neubildung eine ausgesprochene war, erst acht Tage vor der Operation auftrat. Man findet sie theils als verstärkte Regel, theils als unregelmässige Blutungen, einmal auch als Blutung nach der Cohabitation bezeichnet. Ausfluss ist mitunter vorhanden (Fall 1 S. 14 und S. 10), mitunter fehlte er (S. 12, S. 19). Schmerzen werden nur von Fürst erwähnt, und zwar traten sie dort vor und während der Blutung in der Beckenregion auf. Der von Schatz beschriebene und unser erster Fall zeigten, abweichend von den gewöhnlichen Symptomen des Adenoma corporis, eine deutliche Kachexie. Abmagerung verbunden mit Anämie waren hier vorhanden. Es sind dies die beiden Fälle, wo auch Ausfluss neben der Blutung bestand.

Für die Diagnose bietet das Adenoma cervicis weniger Schwierigkeiten, wie das des Corpus. Wir haben

es ja hier mit einem leichter zugänglichen Theile zu thun; wir können die Neubildung leicht, wenigstens zum Theil, dem Auge sichtbar machen. Die starken Blutungen führten in allen Fällen die Patientin zum Arzt. Die innere Untersuchung ergab Vergrösserung und Verdickung des Cervix, Klaffen des Muttermundes, der durch gewucherte, theilweise zerfallende Massen erfüllt war. Die äussere Erscheinungsweise, wie die Zeit des Auftretens der Wucherung gaben in beiden von uns beschriebenen Fällen Veranlassung, sofort die Diagnose auf Carcinoma cervicis zu stellen, ein diagnostischer Irrthum, der durch die mikroskopische Untersuchung excidirter Stückchen leicht beseitigt wurde. Es ist dies ein neuer Beweis dafür, dass die exacte Diagnose der mikroskopischen Untersuchung probeweise excidirter Stückchen nicht entbehren kann, einer Methode, die bei der Leichtigkeit ihrer Anwendung, soweit es sich um Neubildungen der Portio und des Cervix handelt, nie vernachlässigt werden sollte, wenn auch das Resultat für die einzuschlagende Therapie ohne Bedeutung ist. Hier bietet sich aber eine Schwierigkeit, nämlich die Grenze zwischen gutartiger Schleimhautwucherung und dem suspecten oder destruirenden Adenom zu finden. Wenn Livius Fürst für den Beginn des Suspecten die Atypie der Drüsenwucherung als das Entscheidende hinstellt und dieselbe in Schlängelung und Verzweigung der Schläuche, in vermehrter Sprossung und Wucherung des Drüsengewebes und der Grundsubstanz findet, während nach seiner Anschauung ausgesprochene Atypie die Vermehrung der Epithelzellen bis zur Ausfüllung des ganzen Lumens ist, so ist dies vielleicht für das reine Schleimhautadenom zuzugeben, nicht aber für die Form zu der unsere beiden Fälle gehören. Hier ist es das Vordringen der Drüsen, die sich an die Stelle eines anderen Gewebes setzen, was der Neubildung den Charakter der Malignität giebt. Während Wucherung der Epithelzellen in das Lumen hinein in den drei hierher gehörigen Fällen absolut fehlen, sind doch die Drüsen in die Musculatur hinein, diese verdrängend, schrankenlos vorgerückt bis zum parametranen Gewebe. Ob dieses der Neubildung eine Grenze gesetzt haben würde, lässt sich nicht ersehen. Der Nachweis von Sprossung und Wucherung des Drüsengewebes

und der Grundsubstanz genügten in diesen Fällen nicht zur Stellung einer exacten Diagnose; es war noch die Frage zu entscheiden, ob die Neubildung auf die Schleimhaut beschränkt ist, oder weitergreift.

Die Prognose für die reinen Schleimhaut-Adenome des Cervix ist wohl in gleicher Weise zu stellen, wie bei der entsprechenden Wucherung im Uteruscavum. Für die in die Wand des Cervix selbst eindringenden ist sie naturgemäss eine bedenkliche. Der Ersatz des Eigengewebes durch fremdes macht sie bereits zu einer solchen. Selbst wenn der Zerfall nicht gleich im Beginn eintreten sollte, so ist er einmal später doch unausbleiblich, andererseits neigt die Neubildung ausserordentlich zu Blutungen, die durch äussere Insulte an dieser stark exponirten Stelle fortwährend ausgelöst werden und hochgradige Anämie verursachen. Ein Uebergang in Carcinom konnte in allen drei Fällen, trotzdem sie bereits weit vorgeschritten waren, mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Therapie muss, wenn sie etwas erreichen will, die Entfernung der Neubildung bewirken. Das Adenom der Schleimhaut könnte man vielleicht noch durch Ausschabung zu beseitigen trachten, wenn schon die faltenreiche Cervicalschleimhaut einer gründlichen Entfernung viel mehr Schwierigkeiten in den Weg legt, als die Uterinschleimhaut. Für die tiefergreifenden Formen giebt es nur zwei Wege; einmal die supravaginale Amputation der Portio, eine Operation die in einzelnen Fällen genügend sein kann, andererseits aber immer die Gefahr birgt, dass Reste der Neubildung zurückbleiben und dass Recidive auf der Uterinschleimhaut entstehen können. Man wird sich desshalb wohl meistens zu der hier als zweite Möglichkeit in Frage kommenden Totalexstirpation des Uterus entschliessen, die, wenn auch im Uteruscavum adenomatöse Veränderungen vorliegen, allein das gesteckte Ziel erreichen lässt. Der heutige Stand der Operationsmethoden hat ja auch ihre Gefahren so herabgesetzt, dass man ihr immer mehr den Vorzug vor jener giebt.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Hrn. Geh. Rath Prof. Olshausen für die gütige Ueberlassung des Materials, wie für die Durchsicht der Arbeit, sowie Hrn. Dr. Gebhard für seine freundliche Anleitung bei der Abfassung derselben hiermit meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Litteraturverzeichniss.

1. R. Virchow: Die krankhaften Geschwülste. Berlin 1863.
2. Olshausen: Arch. f. Gynäk. Bd. VIII. S. 97. 1875.
3. Schröder: Zeitschrift f. Geb. und Gyn. Bd. I. S. 189. 1877.
4. J. Matthews Duncan: Klinische Vorträge über Frauenkrankheiten. Deutsch v. F. Engelmann. Berlin 1880.
5. C. Braun v. Fernwald: Lehrb. d. Gynäkologie. Wien 1881.
6. Ruge-Veit: Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. VI u. VII. 1881 u. 1882.
7. Schatz: Arch. f. Gynäk. Bd. XXII. S. 456. 1884.
8. Gusserow: Die Neubildungen d. Uterus. Stuttgart 1885. in: Deutsche Chir. herausgeg. v. Billroth u. Lücke. Lief. 57.
9. A. Martin: Pathol. u. Therap. d. Frauenkrankh. 2. Aufl. Wien 1887.
10. Wyder: Tafeln für d. gynäkolog. Unterricht. Berlin 1887.
11. Livius Fürst: Zeitschrift. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. S. 352. 1888.
12. Löhlein: Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XVII. S. 331. 1889.
13. Abel-Landau: Arch. f. Gyn. Bd. XXXIV. 1889.
14. H. Fritsch: Krankheiten d. Frauen. 4. Aufl. Berlin 1889.
15. Winkel: Lehrb. d. Frauenkrankh. Leipzig 1890.
16. Schröder: Handb. d. Krankheit d. weibl. Geschlechtsorgane. X. Aufl. 1890.
17. P. Zweifel: Vorlesungen über klinische Gynäkologie. Berlin 1892.

Thesen.

I.

Die Anwendung der Uterustamponade bei Atonie desselben ist auf das äusserste Maass zu beschränken.

II.

Bei Schleimhautwucherungen im Uteruscavum ist die mikroskopische Untersuchung excidirter Stückchen stets vorzunehmen.

III.

Die Demonstration topographischer Präparate im Anschluss an den chirurgischen Operationscurs ist, so lange noch kein topographischer Präparircurs abgehalten wird, als dringend wünschenswerth zu bezeichnen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Otto Krüger, evangelischer Confession, Sohn des Lehrers Robert Krüger (†), wurde am 8. Nov. 1867 zu Droskau geboren. Seine Vorbildung erhielt derselbe auf dem Gymnasium zu Sorau N./L., welches er Ostern 1888 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um sich in Berlin dem Studium der Medicin zu widmen. Im Sommersemester 1888 genügte er seiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe bei dem 2. Garderegiment zu Fuss. Am 8. März 1890 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 17. Mai 1892 das Examen rigorosum.

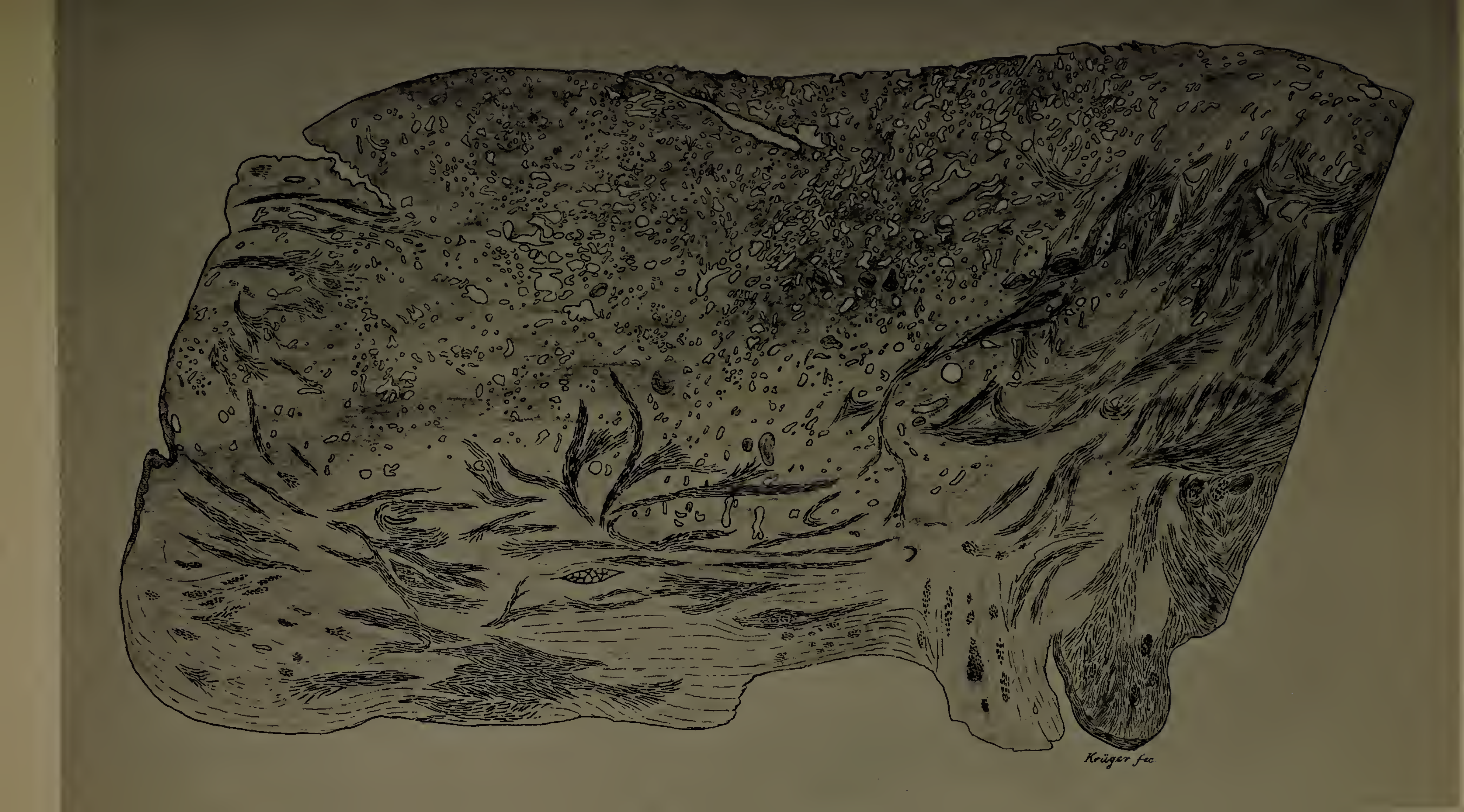
Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Curse folgender Herren:

v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Engler, Fasbender, B. Fränkel, Gerhardt, Glöckner, Gusserow, Guttmann, Hartmann, Hertwig, v. Hofmann (†), Kundt, L. Lewin, Leyden, Mendel, von Noorden, Olshausen, Reinhardt, Rubener, Schlange, F. E. Schulze, Schweigger, Silex, R. Virchow, Waldeyer, Winter.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.

Erklärung der beigegebenen Abbildung.

Die Abbildung stellt einen Längsschnitt durch den ganzen Cervix uteri dar. Sie wurde nach einem vom 2. Falle hergestellten Präparate gezeichnet. Der innere Muttermund liegt ziemlich genau an der Grenze der Figur. An der Portio vaginalis ist auf der äusseren Partie das Plattenepithel noch vorhanden. In der Gegend des äusseren Muttermundes sehen wir durch einen Spalt den beginnenden Zerfall gekennzeichnet. Die vorhandenen Lumina entsprechen den erweiterten Drüsenschläuchen. Die eingetragenen Faserbündel sollen die Hauptzüge der Musculatur des Cervix uteri andeuten.


Krüger fec.

